Lane Medical Library
MAR 8 1938 LIBRARY

Aus der Frauenklinik und der Medizinischen Klinik der
Universität Heidelberg
Prof. Dr. Runge und Prof. Dr. Stein

Ueber Lähmungen in der Frühschwangerschaft

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Ruprecht-Karl-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Wilhelm Schübbe
Wanne-Eickel

1937

Gedruckt in der Druckerei Hermann Meister, Heidelberg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg

Der Referent: Privatdozent Dr. Kleine
Der Dekan: Prof. Dr. Runge

1937

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit!

Im Folgenden berichten wir über vier Beobachtungen von Lähmungen bei Schwangeren, die während des Jahres 1936 in der Ludolf-Krehl-Klinik (Medizinische Universitätsklinik) und der Universitäts-Frauenklinik zu Heidelberg behandelt wurden. Es ist bekannt, daß während der Gravidität im weiblichen Organismus Stoffe auftreten, die auch das Nervensystem in Mitleidenschaft ziehen können. Funktionsstörungen, welche Simmerling unter dem Namen Cerebropathia toxia zusammenfaßte. Wir wissen außerdem durch die Forschungen von Benda, daß in der Gravidität eine gesteigerte Durchlässigkeit der Meningen besteht und durch Zangemeister, daß dabei die Blutliquorschwelle herabgesetzt ist. Im Blut zirkulierende schädliche Stoffe können dann leichter an das Zentralnervensystem herantreten als außerhalb der Gravidität. Jedoch müssen wir betonen, daß Lähmungen, die in direktem Zusammenhang mit „Graviditätstoxikosen" stehen, äußerst selten sind. Auch bei unseren Beobachtungen ist die Ätiologie verschiedenartig, trotzdem die Gravidität stets eine entscheidende Rolle dabei spielt, mag sie nun auslösend oder verschlimmernd auf die Krankheitsursache — die letzten Endes für die Paresen verantwortlich zu machen ist — eingewirkt haben, oder mag es sich um Lähmungen handeln, die im Gefolge gewisser krimineller Eingriffe bei graviden Frauen auftreten, womit wir uns im weiteren Verlauf der Arbeit noch zu befassen haben. Wir beginnen jetzt mit der kurzgefaßten Wiedergabe unsere Beobachtungen.

Erste Beobachtung:

Frau M. H., 39 Jahre alt, Eintritt in die Medizinische Klinik am 19. Juli 1936. Status graviditatis mens VI.

Anamnese:

Patientin kommt in leicht dyspnoischem Zustand zu Fuß in die Klinik. Seit 14 Tagen Beinödeme, Atemnot, viel bettlägerig, stand aber immer wieder auf und verrichtete Hausarbeit. Herzklopfen, sowohl bei der Arbeit als auch in Ruhe, kein Husten, kein Auswurf. Die Herzbeschwerden traten zum ersten Mal vor acht Jahren im Anschluß an eine Geburt auf. Keine Nykturie. Mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus, vor zwei Jahren Lungenentzündung.

Familienanamnese: belanglos.

Gynäkologische Anamnese:

Menarche mit 15 Jahren, Periode regelmäßig, alle 3½ Wochen. Letzte Periode Ende Dezember 1935.

Befund:

Große, kräftige Frau im 5. bis 6. Monat gravide, in gutem Ernährungszustand und mäßigem Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet, keine Cyanose, kein Ikterus, Ödeme beider Beine. Leber und Milz nicht zu tasten.

Herz:

Linker Vorhof vergrößert, Aktion regelmäßig, über der Spitze und Basis diastolisches Geräusch, 2. P. T. lauter als 2. A. T. Blutdruck 135/90 mm Hg. Puls regelmäßig, weich.

Die Thoraxdurchleuchtung vom 23. 6. 36 ergab eine typisch stehende Eiform des Herzens, mit stark vergrößertem linken Vorhof. Oberer Retrokardialraum eingeengt. Aorta o. B.

Radiologisch: Mitralstenose.

Das Elektrokardiogramm bot für Myocardschädigung keinen sicheren Anhalt. Wassermann-, Citochol- und Meinicke-Reaktion im Blut vom 20. 6. 36 waren negativ.

Verlauf der Krankheit:

Zunächst erhielt die Patientin Carell-Diät und wurde dann digitalisiert. Da es jedoch zu einer Sinusbradycardie kam, wurde Digitalis abgesetzt. Weiterbehandlung mit Sympatol und Coffein. Bei Bettruhe war das Befinden relativ gut.

Am 5. Juli kam es zu einer Fehlgeburt. Es wurde ein macerierter Fetus von 38 cm Länge ausgestoßen. Der Kreislauf wurde durch den Abortus nicht beeinträchtigt. In der folgenden Woche traten starke rechtsseitige Kopfschmerzen auf.

Am 18. Juli fühlte sich die Patientin recht wohl. Sie hatte keine Kopfschmerzen. Gegen zehn Uhr läutete sie, und als die Schwester nach ihr sah, lag sie lachend im Bett und wußte nicht, was sie eigentlich wollte. Kurz darauf hatte sich eine deutliche Facialisparese links entwickelt. Keine Bewußtlosigkeit, nur schien die Patientin im allgemeinen psychisch verändert. Sie lachte und war sich augenscheinlich gar nicht bewußt, was vorgegangen war. Langsam entwickelte sich im Laufe des Vormittags eine schlaffe Parese des linken Beines und des linken Armes. Reflexe herabgesetzt. Sensibilität gegenüber der rechten Seite abgeschwächt. Puls und Atmung sind etwas angestiegen. Blutdruck 140/95 mm Hg. Patientin klagt über Kopfschmerzen rechts. Nach wenigen Stunden kann das linke Bein aktiv schon etwas bewegt werden, doch gibt sie an, daß das Gefühl noch nicht wieder ganz richtig sei. Auch sei das Bein noch so schwer.

Die Beinlähmung und die Facialisparese bildeten sich rasch zurück. Der linke Arm war bei der Entlassung in der groben

Kraft noch bedeutend herabgesetzt, jedoch war das psychische Verhalten der Frau noch wesentlich verändert. Sie verließ oft ihr Bett ohne Erlaubnis und war vollkommen uneinsichtig. Wegen des noch gelähmten linken Armes und der linken Hand wurde Patientin massiert und trieb leichte Gymnastik. Auf Drängen der Patientin und ihrer Angehörigen wurde sie am 29. Juli 1936 nach Hause entlassen.

Epikrise:

Wenn wir alle Momente dieser Beobachtung zusammenfassen, kommen wir zu dem Resultat, daß hier zweifelsohne die Parese auf der Basis einer Embolie entstanden ist. In diesem Falle ist die Gehirnembolie auf eine frische oder ältere Endocarditis zurückzuführen, die in der Gravidität oder im Wochenbett von neuem aufgeflackert ist. Ähnliche Fälle finden wir in der Literatur von Ahlfeld, Simpson, Burrow, Poupon und Deconière beschrieben. Pathologisch-anatomisch bieten sie natürlich keinen Unterschied von Gehirnembolien, die außerhalb der Gravidität auftreten. Wir haben klinisch auch hier dieselben Erscheinungen der Hemiplegie, psychischer Verwirrtheit und der motorischen Unruhe. Gemeinsam ist den Erkrankungen auch das plötzliche Auftreten der Symptome, die sich aber schon im Laufe weniger Tage wieder zurückbilden. Bei einer Beobachtung von Insignarès kam es noch in der gleichen Gravidität zu einem Recidiv.

Es bliebe noch zu erwähnen, daß selbstverständlich bei dieser Patientin die Frage der Sterilisation aus medizinischer Indikation erwogen wurde. Es war sicher, daß Frau H. wegen ihrer voll ausgebildeten Mitralstenose eine erneute Gravidität nicht überstehen würde. Sie hat bisher schon zwei Kinder, und diesen muß sie erhalten bleiben. Jedoch war noch im November 1936 der Zustand der Patientin so schlecht, daß jede Operation als zu gefährlich abzulehnen war. Einer Sterilisation durch Röntgenstrahlen wollte sich die Patientin vorläufig noch nicht unterziehen. Patientin wurde abschließend darüber aufgeklärt, daß eine weitere Schwangerschaft wegen ihres Herzleidens nicht erwünscht sei.

Zweite Beobachtung:

Frau L. K., 34 Jahre alt, wird am 8. Juni 1936 in die Nervenabteilung der Ludolf-Krehl-Klinik eingeliefert. Status graviditatis mens II.

Auszug aus der Anamnese:

Der Ehemann sagt, er wäre von der Arbeit geholt worden weil man seine Frau stöhnend in der Küche aufgefunden habe. In der letzten Zeit keine ernsthaften Erkrankungen. In der letzten Woche habe Patientin mehrfach über Kopfweh und Schwindel geklagt; jetzt bestand auch Erbrechen. Vor 8 Tagen sei Patientin einmal schwindelig geworden und über den Herd gefallen. Ueber Kopf-

weh habe sie immer schon geklagt. Auch sei sie immer leicht aufgeregt gewesen. Erst später wird mitgeteilt, daß Patientin sich daheim eingeschlossen habe, und daß man die Türe aufbrechen mußte.

Befund:

Allgemein:

Blasse, schwächliche Frau mit beträchtlicher Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule. Kein Fieber. Keine Druckschmerzhaftigkeit des Abdomens.

Herz:

Keine Unregelmäßigkeiten der Aktion. Keine Vergrößerung. Keine Geräusche.

Lungen: o. B.

Im Katheterurin Eiweiß positiv, Zucker negativ. Leukocyten 18 000, am 9. Juni 19 000. Der Liquor ist klar. Druck leicht erhöht. Kein Sanguis, keine Zellvermehrung (5/3 Zellen). Nonne-Apelt leicht positiv.

Blutzucker 135 mgr %. Harnsäure 2,7 mg %. Rest-N. 25 mg %.

Neurologischer Befund:

Déviation conjugée nach rechts mit Kontrakturstellung des rechten N. VII. Pupillen reagieren, Einblick erst nach Atropinisierung möglich. Keine Stauungspapille, keine Auffälligkeiten. Patientin schreit oft. Auf die Frage, was ihr weh tue, ruft sie kreischend, alles. Im übrigen ist Patientin nicht ansprechbar. Keine Aufforderung wird befolgt. Plötzlich tritt Somnolenz auf. Die Augen wandern bis zur Mittellinie und langsam hin und her, die Hyperkinesen sind sistiert, der Puls wird klein und die Atmung schlechter bis zum Aussetzen: Cheynes Stokes. Diese Bewußtseinstrübungen wiederholen sich regelmäßig im Verlauf mehrerer Stunden.

Die Schädelaufnahmen ergeben keinen pathologischen Befund.

Nackensteifigkeit oder andere Zeichen von Menigismus nicht vorhanden.

Tonische Streckstellung beider Beine mit Spontan-Babinski, rechts mehr als links, mit grober Kraft kaum zu überwindender Spasmus der Muskulatur. Rigiröser Widerstand im rechten Arm, der eine Hyperkinese zeigt. Spastische Zustände im linken Arm, angedeutete Parese, sichere Akinese.

Nach Besprechung mit den Oberärzten der Chirurgischen und Medizinischen Klinik wird von einer Eröffnung des Schädels abgesehen, da die Erscheinungen nicht zunehmen. Die Arm- und Bauchdeckenreflexe sind auslösbar, an den Beinen nicht prüfbar.

Verlauf der Krankheit:

Am 9. Juni Blick nach links, immer wieder Schmerzanfälle mit Hyperkinese, jetzt aber athetotische Bewegungen des rechten Armes. Tonische Stellung nicht mehr so ausgeprägt.

9. 6. 36: Goldsol: Abweichung von der Norm; Mastix: Abweichung von der Norm;

Wassermann: negativ.

10. 6.: Leukocyten 8 500.

Elektrokardiogramm vom 10. 6. 36: kein krankhafter Befund.

Bei der gynaekologischen Untersuchung wird Uterusvergrösserung sowie Blutung festgestellt. Status graviditatis mens II. Patientin bestreitet Abtreibungsversuche gemacht zu haben.

12. 6.: Blickparese nach links. Facialisparese rechts läßt nach. Parese des linken Armes. Die spastischen Zustände halten an.

16. 6.: Seit einer Woche ist Patientin ansprechbar. Otologisch beiderseits o. B. Links Hemiplegie. Leukocyten 8 000. Liquor 15/3 Zellen. Nonne-Apelt angedeutet positiv.

Liquoruntersuchung vom 10. 6. 36: Goldsol normal, Mastix normal.

2. 7.: Patientin klagt wieder über Schwindelgefühl und fängt abends an stärker zu bluten.

3. 7.: Heute morgen 8 Uhr Abgang des Fruchtsackes (Frucht der Größe einer Schwangerschaftszeit von zwei Monaten entsprechend). An der Frucht ergaben sich keine Besonderheiten. Eigentümlicherweise gingen die Lähmungen nach Ausstoßen des Abortus zurück.

31. 7.: Gutes Befinden der Patientin, sie wird in den Garten gefahren. Macht gute Fortschritte in der Bewegung des linken Armes.

Entlassen am 18. 8. weitgehend geheilt.

Epikrise:

Abgesehen von den anderen neurologischen Erscheinungen haben wir es hier mit einer linken Hemiparese mit stärkerem Betroffensein des linken Armes zu tun. Der Zusammenhang des cerebralen Syndroms mit dem gynaekologischen Befund bezw. mit der vorgenommenen Abtreibung ist mit Wahrscheinlichkeit zu bejahen. Allerdings wurde von der Patientin bis zuletzt ein krimineller Eingriff bestritten. Das Krankheitsbild ließ auch zuerst an eine Blutung, einen Abscess oder entzündlichen Herd im rechten Frontalhirn denken. Aber immer mehr verstärkte sich der Verdacht, daß die Kranke — um einen Abortus herbeizuführen — irgend eine giftige Substanz in hoher Dosis eingenommen hatte. Wenn wir die Symptome des geschilderten Krankheitsbildes mit denen vergleichen, welche eine Reihe von Giften machen, so glauben wir mit großer Wahrscheinlichkeit bei dieser Patientin von einer Apiol- oder Kampfervergiftung sprechen zu können. Das Apiol, der Petersilienkampfer, ein Dimethylen-Aether eines Allyl-

tetraoxybenzols, bewirkt in kleinen Dosen Erregung, in größeren (0,6 bis 0,8 g) Kopfschmerzen, Rausch, Funkensehen, Ohrensausen, Schwindel, Betäubung, Herzarrythmien, Gastroenteritis und Fieber. Wir glauben nicht, daß hier eine Apiolvergiftung vorgelegen hat. Viel wahrscheinlicher ist hier Kampfer als Abortivum benutzt worden. In der Literatur ist Kampfer als Abortivmittel nicht unbekannt. Wir weisen auf die Arbeiten von Kuby, Berkholz, Löbl, Hedrèn und Pollak hin. Der Kampfer, ein hydroaromatischer Ceton $C_{10} H_{16} 0$ wird aus Laurus camphora L. s. Cinnamomum camphora Nees (Laurinèe aus China und Japan) durch Destillation von Wasserdämpfen gewonnen. Er wird als Mittel gegen Motten und therapeutisch als Oleum camphoratus, sowie als Spiritus camphoratus verwendet. Auf das Zentralnervensystem wirkt er erst erregend, dann lähmend. Toxische Mengen der Drogen erzeugen gastrische Erscheinungen, z. B. Übelkeit Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, gesteigerte Reflexerregbarkeit, Ohrensausen, Sehstörungen bis zu zeitweiligen Amaurosen, Hyper- und Paraesthesien, Erscheinungen der Exzitation, Delirien und maniakalische Anfälle, Halluzinationen, motorische Reizerscheinungen, Hyperkinesen, Schläfrigkeit, Lähmungen, Ohnmacht und Coma.

Diese Symptome der Kampfervergiftung entsprechen weitgehendst dem vorliegenden Vergiftungszustand. Somit finden dann auch die aufgetretenen Paresen ihre Erklärung. Wie wir schon oben mitteilten, finden sich auch in der Literatur Angaben über die immerhin sehr seltene Benutzung des Kampfers als Abortivmittel. In Friedreichs Blättern für gerichtliche Medizin aus dem Jahre 1881 schildert Kuby eine Beobachtung, über die wir im Folgenden kurz referieren.

„Die 21jährige Patientin Afra L. trank einen Tee und eine Arznei, welche die Periode wieder beibringen sollte, da sie sich schwanger fühlte. Sie erbrach den größten Teil der Flüssigkeit, verfiel aber bald in eine Art tobsüchtigen Zustand, wegen dessen der praktische Arzt Dr. L. herbeigeholt wurde. Die zu Gerichtshänden gekommene Arznei bestand aus 9 g Kampfer und 60 g Wasser. Kampfer löst sich in Wasser erst in tausend Teilen, aber leicht in Alkohol, Aether, fetten und aetherischen Oelen etc. Es war daher die weitaus größere Menge des im Glase enthaltenen Kampfers mit dem Wasser nur mechanisch gemischt. In solchen Dosen wirkt der Kampfer als heftiges Irritans und es entstehen die Symptome der Magen- und Darmentzündung, auch die Absonderung der Nieren ist öfters bedeutend vermehrt, es kann selbst Blut mit dem Urin entleert werden. Arzneimittel, welche so heftige Kongestionen nach den Unterleibsorganen veranlassen, bewirken auch abnormen Blutzudrang nach der schwangeren Gebärmutter, und können so als Abortivmittel wirken."

Ungleich heftiger und konstanter sind aber die entfernten Wirkungen auf die Zentren des Nervensystems und auf das Herz. Gewöhnlich entstehen heftige Kopfschmerzen, Hirnkongestionen, Schwindel, Delirien, Schlafsucht, Atemnot, Bangigkeit, hoher Grad von Muskelschwäche, selbst Konvulsionen, welche unter Lähmung der respiratorischen Muskeln zum Tod führen können.

Auch Kuby betont die Seltenheit der Benutzung des Kampfers als Abtreibungsmittel. Wenn die Patientin die verschluckte Menge bei sich behalten hätte, so könne mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß dadurch die Leibesfrucht getötet und ausgetrieben worden wäre. Sicher aber hätte die Schwangere die erheblichsten Gesundheitsstörungen, vielleicht den Tod erlitten.

Dritte Beobachtung:

Frau E. H., 27 Jahre alt, Eintritt in die Medizinische Klinik am 8. Juni 1936. Status graviditatis mens II.

Anamnese:

Patientin wird mit dem Sanitätsauto eingeliefert. Am 2. Juni sei sie mit Schmerzen im linken Schultergelenk aufgewacht. Am nächsten Morgen traten Schmerzen in der Halswirbelsäule auf, die sich in beide Schultergelenke fortsetzen; sie habe dann ein Gefühl wie Ameisenlaufen in den Fingern verspürt. Gleichzeitig traten auch Schmerzen in den Hüftgelenken auf. Am 4. Juni legte sich die Patientin wegen der starken Schmerzen ins Bett. Sie habe kein Fieber gehabt, auch seien die Gelenke äußerlich unverändert gewesen. Die Schmerzen im Genick wurden von Tag zu Tag ärger und strahlten in den ganzen Rücken aus. Am 7. Juni konnte Patientin beide Beine nicht mehr bewegen. Es fiel ihr auf, daß sie im linken Bein kein Gefühl mehr hatte. Da die Beschwerden immer ärger wurden und auch die Arme nicht mehr bewegt werden konnten, wurde Patientin vom Arzt eingewiesen.

Familienanamese: belanglos.

Gynaekologische Anamnese:

Menarche mit 17 Jahren, Periode regelmäßig, alle vier Wochen vier bis fünf Tage lang, ohne Beschwerden. Die letzte Periode sei nicht rechtzeitig gekommen. Sie habe gewaschen und sich dabei sehr angestrengt, dann sei die Periode etwa 8 bis 10 Tage später aufgetreten, es seien dann Brocken Blut abgegangen. Die angeblich letzte Periode sei vor drei Wochen gewesen.

Befund:

Allgemein:

Mittelgroße Frau in gutem Ernährungszustand, Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Keine Ödeme, keine Exantheme.

Kopf:

wird wegen starker Schmerzen der Halswirbelsäule nicht bewegt.

Thorax:

Symmetrisch, geringe Atemexkursionen, beschleunigte, oberflächliche Atmung. Lunge und Herz o. B.

Abdomen:

Aufgetrieben, gespannt, Meteorismus. Starke Druckschmerzhaftigkeit. Leber und Milz nicht zu palpieren.

Wirbelsäule:

Patientin gibt bei geringer Bewegung starke Schmerzen an, besonders in der Halswirbelsäule. In der Gegend des letzten Halswirbels umschriebene Druckschmerzhaftigkeit.

Extremitäten:

Paresen beider Arme und Beine. Schmerzen beim Bewegen der Arme in den Schultergelenken. Keiner der normalen Reflexe ist auslösbar. Pathologische Reflexe finden sich nicht.

Temperatur zwischen 39 ° und 40 °.

Verlauf der Krankheit:

8. Juni: Patientin liegt flach und unbeweglich im Bett. Die gynaekologische Untersuchung ergab einen vergrößerten Uterus entsprechend einer Gravidität im zweiten Monat. Der Muttermund war leicht erweitert. In der Scheide Blutgerinsel. Die Lumbalpunktion zeigte einen erhöhten Liquordruck, im Liquor Nonne-Apelt positiv. Zellvermehrung. Die Temperatur betrug über 39 °.

9. Juni: Die schlaffe Lähmung der Arme ist heute deutlicher geworden. Die Sensibilitätsstörungen in beiden Beinen haben zugenommen. Im Verlaufe des Nachmittags und Abends fortschreitende Verschlechterung. Die Atmung wurde immer angestrengter. Es bildeten sich broncho-pneumonische Herde. Nachts weitere Verschlechterung des Zustandes. Die Temperatur steigt auf 42,5 °. Gegen 5 Uhr Exitus letalis. Tod an Atemlähmung.

Die Sektion ergibt einen Uterus im zweiten Monat der Gravidität. Befund nach einer Scheidenspülung mit Seifenwasser. Verätzung und Verquellung der Scheidenschleimhaut und der Schleimhaut der Cervix. Eitrige Endometritis. Eitrige Entzündung des epispinalen Zellgewebes auf der dorsalen Seite des Rückenmarks. Pachymeningitis spinalis purulenta interna im Bereich des Halsmarks. Status septicus mit weicher Milzschwellung, Trübung und Schwellung von Leber und Niere. Haemorrhagien in beiden Eierstöcken. Oedem der Rückenmarkssubstanz und des Hirnes.

Epikrise:

Bei dieser Patientin, die im zweiten Monat gravide war, hat sich also auf dem Boden eines allgemeinen Status septicus und einer Pachymeningitis spinalis purulenta das typische Bild einer Tetraplegie entwickelt. Als Aetiologie der Gesamterscheinungen

kommt ein krimineller Abort durch Seifenwassereinspritzung in die Scheide in Frage. Nach Koenen und Bumm hat gerade diese Art der Abtreibung in den letzten Jahren stark an Verbreitung gewonnen. Bumm fand bei 89 kriminellen Aborten 46 durch Einspritzung verschiedener Flüssigkeiten hervorgerufen, besonders von Seifenlösung. Unter 8 von Koenen angeführten Fällen aus der Bonner Klinik waren 7 infektiös, darunter 3 septisch mit Exitus an allgemeiner Peritonitis endend; in einem Falle kam es trotz Lungenembolie zur Genesung. Von den leichteren Infektionen der übrigen fünf Beobachtungen bekamen zwei Pelveoperitonitis, zwei Adnexerkrankungen, eine Parametritis. Die häufig gebrauchten Kaliseifenlösungen wirken deshalb so gefährlich, da sie nach Jaksch bis zu 10 % freies Ätzkali enthalten. Von den drei an Sepsis Gestorbenen der Bonner Klinik erfolgte der Exitus einmal nach 14 Tagen und einmal nach 1½ Monaten.

Das Wesentliche dieser Erkrankungen ist das Hineingelangen von Seifenlösung in die Leibeshöhle. Die Tuben bilden keineswegs eine feste Schranke für die Injektionsflüssigkeit, sondern lassen oft die Flüssigkeit in die Bauchhöhle übertreten. Da es sich bei der Seifenlösung um eine unreine bezw. ätzend wirkende Flüssigkeit handelt, so besteht auch bei fehlender Perforation die Gefahr der unmittelbaren Bauchfellentzündung, wie dies mehrere Fälle von Koenen beweisen. Polano empfiehlt bei kriminellem Abortus mit Perforationsverdacht im Zweifelsfall, auch wenn noch keine alarmierenden Symptome vorhanden seien, möglichst frühzeitig durch operative Öffnung der Leibeshöhle vom Douglas oder Abdomen aus zunächst die Verhältnisse in der Leibeshöhle zu klären. Sei eine beginnende Peritonitis nachzuweisen, so sei gerade bei der Benutzung von Seifenlösung als Abortivum die Gefahr der Allgemeininfektion erfahrungsgemäß eine so große, daß ein radikales Vorgehen (Uterusexstirpation), wie das auch Stöckel und Schwab empfehlen, der sicherste Weg. Eine ausgiebige Auswaschung der Leibeshöhle zum Neutralisieren der Seifenätzwirkung und Douglasdrainage sei anzuschließen.

Vierte Beobachtung:

Frau K. Sch., 33 Jahre alt, Eintritt in die Medizinische Klinik am 20. Juni 1936. Status graviditatis mens IV.

Anamnese:

Vor zehn Wochen wurde es der Patientin schwindelig und schwarz vor den Augen. Sie mußte sich erbrechen. Patientin legte sich zu Bett und erwachte mit einem tauben Gefühl und Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte. Gleichzeitig hatte sie Doppeltsehen und im Laufe des Tages versagte die Sprache und der rechte Arm wurde ganz kraftlos. Beim Essen lief ihr die Suppe aus dem rechten Mundwinkel wieder heraus. Auch litt sie

an häufigem Verschlucken. Ihren Angaben nach trat auch Zwangslachen auf. Der herbeigeholte Arzt sprach von Nervenlähmung und verordnete Eisbeutel auf den Kopf.

Nach 14 Tagen verschwanden Doppeltsehen und Gefühllosigkeit in Gesicht und Arm. Sie stand nun wieder auf und stellte dabei eine große Schwäche in den Beinen fest, sodaß sie nicht lange gehen konnte und leicht taumelte. Es wurden Jodtabletten verordnet, und die Krankheitszeichen verschwanden bis auf ein Verwaschensein der Sprache und ein leichtes Schwächegefühl im rechten Arm und beiden Beinen.

Vor zwei Tagen wurde es der Patientin wieder schwindelig und schwarz vor den Augen, sie bekam eine richtige Ohnmacht mit nachfolgendem starken Schweißausbruch. Patientin legte sich zu Bett, fühlte sich am nächsten Tage schwach und schwindelig und hatte Schmerzen im Hinterkopf. Sie wird zur Klärung der Diagnose in die Klinik eingeliefert. Seit dem ersten Anfall vor 10 Wochen ist die Periode ausgeblieben, auch will sie sich schon einige Wochen vorher nicht recht wohl gefühlt haben.

Familienanamnese:

Eltern beide an Apoplexie gestorben. Vier Geschwister sind gesund. Zwei Kinder sind gesund, eine Fehlgeburt, ein Kind starb mit 2½ Jahren an Pneumonie.

Gynaekologische Anamnese:

Mit 11 Jahren Menarche, alle drei Wochen 8 Tage lang schmerzhafte und sehr starke Periode; mit 18 Jahren wurde eine „Operation" vorgenommen, worauf die Beschwerden zurückgingen.

Befund:

Allgemein:

33jährige Frau, in genügendem Kräftezustand und Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet.

Abdomen o. B.

Obere Extremitäten:

Die grobe Kraft im rechten Arm ist herabgesetzt, desgleichen die Sensibilität für spitz. Reflexe an beiden Armen in normaler Stärke auslösbar, keine Ataxie, kein Tremor der oberen Extremitäten.

Untere Extremitäten:

Reflexe in normaler Stärke auslösbar. P.S.R. rechts lebhafter als links. Keine Sensibilitätsstörungen. Knie-Hackenversuch gut. Romberg negativ. Gang ohne Besonderheiten. Grobe Kraft nicht herabgesetzt. Oppenheim links positiv. Kein Babinski. Bauchdeckenreflexe nur ganz schwach auslösbar.

Psyche:

Weint leicht, schildert ihr Leiden in glaubhafter Weise.

Neurologische Untersuchung am 20. Juni 1936

Befund:

Gehirnnerven V o. B., VII o. B., VIII bei grober Prüfung intakt. Nystagmus beim Blick nach links und rechts, der das Verschwommensehen erklärt, da er sehr stark ist. Bauchdeckenreflexe schwach oder aufgehoben. Fraglich ist, ob rechts lebhaftere Reflexe an Armen und Beinen bestehen, keine sicheren spastischen Zeichen. Stereognosie o. B. Fragliche Ataxie bei Intension rechts. Schwellenlabilität rechts. Fast aufgehobene Mitbewegung des rechten Armes beim Gehen.

Nachuntersuchung in der Ambulanz der Nervenklinik

am 20. 6. 36: Nystagmus wie früher. Geringe Ataxie im rechten Arm. Mitbewegung am rechten Arm wie früher. Keine sicheren sensiblen Ausfälle. Fundus o. B.

Diagnose:

Am wahrscheinlichsten ist ein apoplektiform beginnende multiple Sklerose.

Es wird nach Rücksprache mit der Universitäts-Frauenklinik beschlossen, die Frau nach der Niederkunft zu sterilisieren. Das Sterilisationsgesuch wird genehmigt. Die Patientin wird bis zur Niederkunft in der Ludolf-Krehl-Klinik ambulant überwacht.

25. 6.: Lumbalpunktion. Klares Punktat ca. 10 ccm.
Nonne - Apelt negativ.
Druck nicht meßbar, nicht erhöht.
0,1 ‰ Eiweiß.
Zucker im Lumbalpunktat 75 mg %.

Untersuchung des Liquor gab keinen Anhalt für das Bestehen eines luetischen Prozesses.

17. 11. 36: Aufnahme in die Nervenabteilung der Ludolf-Krehl-Klinik.

Patientin gibt dort an, sie sei immer sehr leicht aufgeregt gewesen. Schon im Februar und März habe sie häufig Schwindel und Hinterkopfschmerzen gehabt. Beim Anziehen sei es ihr plötzlich schwarz vor den Augen geworden. Sie sei gleich ins Bett gegangen und habe Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte empfunden (s. Anamnese in der L.-Kr.-Klinik). Sie konnte nicht recht essen und habe sich dabei verschluckt. Nach und nach habe sich eine Lähmung im rechten Arm und im rechten Bein entwickelt. Sie konnte die Tasse nicht mehr halten, weil sie einen starken Tremor in der rechten Hand hatte. Gegen 5 Uhr wurde

die Sprache so schlecht, daß man sie nicht mehr verstehen konnte. Nach 14 Tagen wurde die Sprache wieder besser. Noch heute Sprachstörung bei Aufregung. Heute habe sie noch das Gefühl, daß die Lähmung noch nicht ganz fort ist.

Befund der Nervenklinik vom 17. Nov. 1936:

Nystagmus beim Blick nach rechts und links. Strümpell rechts und links negativ. Funktionswandel an den Füßen. Hypaesthesien am rechten Unterschenkel. Paraesthesien an beiden Füßen seit einigen Tagen. Babinski rechts positiv. Im rechten Arm bei Finger. Nasenversuch geringe Ataxie.

Am 4. 12. wird Frau Sch. in der Frauenklinik spontan von einem lebensfrischen Mädchen entbunden. Im unmittelbaren Anschluß an die Geburt wird die Tubensterilisation nach Madlener durchgeführt. Wochenbett und postoperativer Verlauf sind glatt. Entlassung am 16. 12. aus der Frauenklinik nach Hause.

Nachuntersuchung der Patientin am 12. April 1937:

Patientin kann schlecht gehen, die Beine sind „so schwer". Öfter seien die Gedanken wie gehemmt. Sie klagt über Kopfschmerzen, zeitweise Ohrensausen und Schwindelgefühle. Mit der Sprache sei es ihr zeitweise so, „als ob die Zähne nicht auseinander gingen". Öfter müsse sie ohne Grund weinen oder lachen. Wenn sie zum Fenster hinausschaue, könne sie die Leute kaum erkennen.

Befund:

Augen:

Es besteht bds. ein hyperop. Astigmatismus, aber beide Fundi sind normal. Nystagmus nach beiden Seiten; rechts mehr als links.

Gehirnnerven:

Funktionswandel im rechten Trigeminus und Schwellenlabilität rechts. Mimische Facialisparese rechts. Facialistik links. Sprache skandierend. Spastische Zeichen rechts. Oppenheim und Strümpell rechts positiv. Fehlende Bauchdeckenreflexe rechts. Sehnenreflexe seitengleich und in normaler Stärke.

Zusammenfassend läßt sich hierdurch die Diagnose Multiple Sklerose bestätigen. Eine Verschlimmerung des Leidens ist bisher nicht eingetreten.

Epikrise:

Bei dieser Patientin beginnt die Erkrankung mit einem apoplektischen Insult, der ziemlich genau in der ersten Woche der Gravidität auftritt. Die rechte Seite, vor allen Dingen der rechte Arm wird gelähmt. Zur gleichen Zeit treten Sprachstörungen auf, die beim Eintritt in die Klinik noch nicht behoben

sind. Ein Prozeß auf luetischer Grundlage lag nahe, da hierbei ähnliche apoplektiforme Zustände beobachtet werden. Nachdem der Blutwassermann negativ war, wurde noch eine Lumbalpunktion vorgenommen, die ebenfalls einen negativen Liquorwassermann, sowie eine negative Goldsol- und Mastixreaktion ergab. Damit wurde also auch die luetische Genese der Erkrankung ausgeschlossen. Die Annahme, daß es sich um eine multiple Sklerose handeln könne, wurde nach Ausschließung aller anderen Möglichkeiten mit größter Wahrscheinlichkeit anerkannt. Bei dieser Beobachtung ist der Zusammenhang zwischen Gravidität und Lähmung in die Augen springend. Nur ist es wohl nicht so, daß die multiple Sklerose durch die Gravidität bedingt wird. Es ist aber eine bekannte Tatsache, daß die Schwangerschaft auf eine schon bestehende multiple Sklerose stets einen ungünstigen Einfluß nimmt und meistens verschlimmernd auf die Erkrankung einwirkt. Durch die Angaben von Fellermayer wissen wir allerdings, daß auch ein großer Bruchteil der Erkrankungen an multipler Sklerose durch das Schwangerschaftsgeschehen ausgelöst wird. Unter seinen 40 Beobachtungen der Tübinger Frauenklinik fand er 16, bei denen sich anamnestisch enge Beziehungen zwischen der beginnenden Gravidität und dem Beginn der multiplen Sklerose knüpfen ließen.

Ehe wir nunmehr unsere Beobachtungen noch einmal zusammenfassen, möchten wir nicht verfehlen, abschließend einen kurzen Gesamtüberblick über dieses interessante Gebiet zu geben. Dabei benutzen wir weitgehendst die eingehende Arbeit über „Schwangerschaftslähmungen der Mütter" im Archiv für Psychiatrie, in der von Hoesslin ein gewaltiges casuistisches Material bringt und eine große Literaturübersicht anführt. Danach finden sich Lähmungen in der Gravidität.

A) Zentral bedingt:

1. bei Hysterie
2. bei Myasthenie gravis
3. bei einfacher Apoplexie
4. bei Eklampsie
5. bei Gehirnembolie (vergl. unsere 1. Beobachtung)
6. bei Gehirntumoren
7. bei metastatischen Gehirnabszessen
8. bei Dementia paralytica
9. bei Intoxikationen durch Abortivmittel (vergl. unsere 2. u. 3. Beobachtung).

B) Spinal bedingt:

1. bei Tabes dorsalis
2. bei Multipler Sklerose (vergl. unsere 4. Beobachtung)

3. bei progressiver Muskelatrophie
4. bei Tumoren des Markes (Kompression)
5. bei Myelitis nach Wirbelkaries
6. bei starken Blutungen in der Gravidität (Ischaemie des Lendenmarkes)
7. bei akuter Myelitis nach Septikaemie (vergl. auch unsere 3. Beobachtung)
8. bei Markblutungen (Eklampsie).

C) Peripher bedingt:

1. bei Osteomalozie
2. bei Polyneuritis gravidarum.

Zusammenfassung

Es wurde über vier Beobachtungen von Lähmungen berichtet, die sich in der Gravidität ausgebildet hatten. Nahezu alle vier Patientinnen befanden sich in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Eine luetische Genese konnte überall ausgeschlossen werden. Die Aetiologie der Erkrankungen war verschiedenartig. Bei der ersten Beobachtung hatten wir es mit einer Gehirnembolie zu tun, die auf dem Boden einer Endokarditis entstand, welche in der Schwangerschaft exacerbierte. Zwei andere Beobachtungen zeigten Zustände nach kriminellen Eingriffen. Hierbei konnten wir näher auf die Casuistik des kriminellen Abortes eingehen und seine ungeheure Gefährlichkeit für Leben und Gesundheit der Frau darlegen. Über unsere Einstellung zu diesem Problem gibt es heute selbstverständlich keine Debatte mehr, trotzdem diese Volksseuche keineswegs restlos beseitigt ist. Hier muß der wirklich kausal denkende Arzt, der nicht nur an Symptomen herumkurieren will, zum fanatischen Förderer aller Bestrebungen werden, die unserem großen Volke Raum und bessere Lebensbedingungen erkämpfen wollen. Dann werden wir eines Tages auch dieser Seuche Herr werden. Unsere letzte Beobachtung schließlich zeigte uns Lähmungserscheinungen bei einer apoplektiform beginnenden multiplen Sklerose. Gerade hier konnten wir einen direkten Zusammenhang zwischen beginnender Sklerose und bestehender Gravidität aufzeigen.

Wenn es uns mit unserer Arbeit gelungen ist, die Aufmerksamkeit auf das immerhin nicht so häufige Zusammentreffen von Lähmungen und Gravidität zu lenken, und wir wenigstens in großen Zügen die Probleme dieses Gebietes streifen konnten, so ist der Zweck dieser Arbeit erreicht.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, am Schluß dieser Arbeit Herrn Privatdozent Dr. Kleine für ihre Überlassung und für seinen wertvollen Rat herzlichst zu danken.

Literaturverzeichnis

Ahlfeld: Ueber Apoplexien aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. 1877, XI, S. 584.

Berkholz: Ein Fall von Kampfervergiftung. Med. Wochenschrift 1897.

Burrow: Observation 11 de Deconière. Paris, Thèse 1869.

Deconière: Paris, Thèse 1869 (Zit. nach v. Hoesslin).

Fellermeyer: Beziehungen der multiplen Sklerose zur Geburtshilfe und Gynaekologie. Inaug. — Diss. 1915 Erlangen.

Erben: Vergiftungen. Klinischer Teil im Handbuch der ärztlichen Sachverständigen — Tätigkeit. Herausgegeben von Prof. Dr. Paul Dittrich. Leipzig und Wien 1910.

Halban-Seitz: Handbuch d. Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Berlin 1924.

Hedrèn: Zur Casuistik der Fruchtabtreibung. V. f. gerichtl. Med. 25, 1906.

v. Hoesslin: Schwangerschaftslähmungen der Mütter. Archiv f. Psych. 1904/1905.

Insignarès: Des rapports de l'endocardite subaigue avec l'hémiplegie puerpérale. Thèse de Paris 1876.

Koenen: Kriminelle Fruchtabtreibung durch Seifenwassereinspritzung. Inaug.-Diss. Bonn 1923.

Kuby: Kampfer als Abortivmittel. Fr. Bl. f. ger. Med. 32, 1881.

Löbl: Vergiftungsfälle. Wiener klin. Wochenschrift 18, 1905.

Polano: Kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung mit Seife. Münch. med. Wochenschrift, S. 1317, 1926.

Pollak: Eine Kampfervergiftung. Wiener med. Pr. 15, 1874.

Poupon: Les aphasies puerpérales. L'Encéphale p. 393, 1885.

Lebenslauf

Am 31. 3. 1910 wurde ich in Wanne-Eickel geboren und besuchte dort die Grundschule und das Realgymnasium. Nach bestandener Reifeprüfung im Frühjahr 1930 bezog ich die Universitäten München, Münster und Freiburg, wo ich im Jahre 1936 mein Staatsexamen absolvierte.

Wilhelm Schübbe.